

Snap-fastenable retention clip for cables, wires, cable bundles (harnesses) or the like.

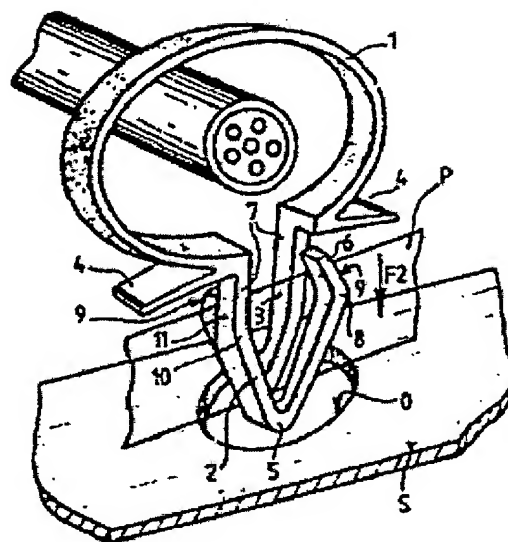
Patent number: FR2529722
Publication date: 1984-01-06
Inventor: MOREL HENRI
Applicant: ITW DE FRANCE (FR)
Classification:
- international: H02G3/26; H02G15/00
- european: F16L3/127
Application number: FR19820011499 19820630
Priority number(s): FR19820011499 19820630

Abstract of FR2529722

The invention relates to a retention clip for cables, wires, cable bundles (harnesses) or the like, which can be snap-fastened into an opening O made in a support S and is of the type comprising a discontinuous elastic ring 1 and two snap-fastening branches.

According to the invention, each of these branches 2-3 is bent back on itself towards the inside at least once in order for its free end 6 to be able to be applied against the edge of the hole O or behind the support, the portion 7 of the branch close to its origin also finding a point for bearing against the edge of the hole. The branches 2-3 moreover take their origin from the ends of the ring 1 so as to be able to slide on either side of a plane of attachment P without meeting each other.

The invention is generally applicable to retention devices for cables, wires, cable bundles (harnesses) or the like.



Data supplied from the esp@cenet database - Worldwide

⑬ RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
PARIS

⑪ N° de publication :
(à n'utiliser que pour les
commandes de reproduction)

2 529 722

⑫ N° d'enregistrement national :

82 11499

⑮ Int Cl³ : H 02 G 3/26, 15/00.

⑫

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

⑲ Date de dépôt : 30 juin 1982.

⑳ Priorité

⑴ Demandeur(s) : Société anonyme dite : ITW DE FRANCE — FR.

⑵ Inventeur(s) : Henri Morel.

⑶ Date de la mise à disposition du public de la demande : BOPI « Brevets » n° 1 du 6 janvier 1984.

⑷ Références à d'autres documents nationaux apparentés :

⑸ Titulaire(s) :

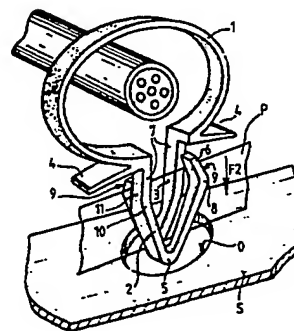
⑹ Mandataire(s) : Rinuy, Santarelli.

⑺ Collier encliquetable de retenue de câbles, fils, faisceaux ou autres.

⑻ L'invention se rapporte à un collier de retenue pour câbles, fils, faisceaux ou autres, lequel est encliquetable dans une ouverture O pratiquée dans un support S et du type comportant un anneau élastique interrompu 1 et deux branches d'encliquetage.

Selon l'invention, chacune de ces branches 2-3 est cousée sur elle-même vers l'intérieur au moins une fois, pour que son extrémité libre 6 puisse venir s'appliquer contre le bord du trou O ou derrière le support, la portion 7 de la branche proche de sa naissance trouvant également un point d'appui contre le bord du trou. Les branches 2-3 prennent par ailleurs naissance sur les extrémités de l'anneau 1 de manière à pouvoir glisser de part et d'autre d'un plan d'accolement P sans se rencontrer.

L'invention s'applique, d'une façon générale, aux dispositifs de retenue pour câbles, fils, faisceaux ou autres.



La présente invention a pour objet un collier de retenue pour câbles, fils, faisceaux ou autres.

On connaît un dispositif de ce genre comportant un collier proprement dit sous la forme d'un anneau élastique interrompu, deux branches d'encliquetage s'étendant chacune vers l'extérieur depuis une des deux extrémités de l'anneau interrompu et deux ailerons d'appui sur le support recevant le collier qui est encliqueté dans une ouverture pratiquée dans ledit support qui peut être une plaque ou une tôle ou encore un élément, quelle que soit sa forme d'épaisseur, relativement réduite.

Les deux branches d'encliquetage constituent des demi-ancres marines qui se complètent lorsqu'elles se rencontrent, par serrage de la main exercé sur l'anneau, mais qui manquent de débattement à l'introduction dans le trou, en raison de cette rencontre et de l'angle relativement petit fait par chaque demi-ancre avec la tige ainsi reconstituée de l'ancre.

La présente invention remédie à cet inconvénient et vise un collier de retenue pour câbles, fils, faisceaux ou autres, lequel collier est encliquetable dans une ouverture pratiquée dans un support et du type comportant un collier proprement dit sous la forme d'un anneau élastique interrompu, deux branches d'encliquetage s'étendent chacune depuis une des deux extrémités de l'anneau interrompu et deux ailerons d'appui sur le support, caractérisé en ce que chacune de ces branches d'encliquetage est coudée sur elle-même vers l'intérieur au moins une fois, pour que son extrémité libre puisse venir s'appliquer contre le bord du trou pratiqué dans le support, la portion de la branche proche de sa naissance trouvant un point d'appui, également contre le bord du trou, mais en une région opposée à la région d'application de ladite extrémité libre de la branche, les deux branches d'encliquetage prenant par ailleurs naissance sur les extrémités de l'anneau interrompu de manière à ce qu'elles puissent glisser de part et d'autre d'un plan d'accolement sans se rencontrer dans leur débattement.

Le coude considéré est réalisé sensiblement dans la partie centrale de la branche.

Chaque branche peut montrer un autre coude dans une région proche de son extrémité, de manière à former une sorte de patin incliné vers l'intérieur susceptible de buter, soit par sa partie inclinée, contre le bord du trou pratiqué dans le support, soit par son bout contre la face arrière du support.

Chaque branche peut montrer encore un autre coude, dans sa portion proche de sa naissance, afin de réaliser une surface d'appui améliorée contre le bord du trou.

Ce dernier coude peut présenter, sur l'extérieur, un bec d'appui contre le bord du trou.

D'autres caractéristiques et avantages de la présente invention ressortiront de la description qui va suivre faite en regard des dessins annexés sur lesquels :

- la figure 1 est une vue en perspective d'un collier de retenue encliquetable selon l'invention montrant l'introduction d'un câble dans le collier (flèche F1) ;
- la figure 2 est une vue en perspective montrant le collier serré manuellement au moment où il est présenté dans l'ouverture du support (flèche F2) ;
- la figure 3 est une vue en perspective représentant le collier encliqueté dans l'ouverture du support ;
- les figures 4 et 5 sont des vues en plan de détail représentant notamment une disposition d'emboîtement l'une par rapport à l'autre des deux branches d'encliquetage du collier, au moment de l'introduction ;
- la figure 6 est une vue en perspective comparable à la figure 2 mais comportant une disposition d'emboîtement des deux branches ; et
- la figure 7 est une vue comparable à la figure 3 mais comportant une variante.

Dans les formes de réalisations selon l'invention d'un collier de retenue pour câbles, fils, faisceaux ou

autres, celui-ci est encliquetable dans une ouverture (O) pratiquée dans un support (S).

Le collier est du type comportant un collier proprement dit sous la forme d'un anneau élastique interrompu (1), deux branches d'encliquetage (2) et (3) s'étendant, chacune, depuis une des deux extrémités de l'anneau interrompu et deux ailerons d'appui (4) sur le support.

Conformément à l'invention, chacune des branches d'encliquetage est coudée sur elle-même vers l'intérieur selon au moins un coude (5) de sorte qu'à la fin de l'introduction des branches (2) et (3) par le serrage manuel de celles-ci, l'extrémité libre (6) de chaque branche puisse venir s'appliquer contre le bord (O) du trou ou encore derrière le support.

Les deux branches d'encliquetage (2) et (3) prennent naissance sur les extrémités de l'anneau interrompu (1) de manière à ce qu'elles puissent glisser de part et d'autre d'un plan géométrique d'accolement (P) (figure 2).

Sur la figure 3, l'extrémité libre (6) de chaque branche, vient s'appliquer contre le bord du trou et la portion (7) de chaque branche, proche de sa naissance, trouve un point d'appui également contre le bord du trou (O) mais en une région opposée à la région d'application de ladite extrémité libre (6) de la branche.

Le coude (5) est réalisé sensiblement dans la partie centrale de chaque branche ; toutefois, la branche peut montrer un autre coude (8) dans une région proche de son extrémité libre (6) de manière à former une sorte de patin (9) incliné vers l'intérieur et susceptible de buter, soit par sa partie inclinée, contre le bord du trou (O), soit par son bout contre la face arrière du support.

Chaque branche peut encore montrer un autre coude (10) dans sa portion proche de sa naissance afin de réaliser une surface améliorée (11) d'appui contre le bord du trou (O).

Selon la variante de la figure 7, ce dernier coude (10) présente, sur l'extérieur, un bec d'appui (12)

contre le bord du trou (0).

Des moyens d'emboîtement sont prévus pour éviter le désaccouplement transversal des branches lors de l'introduction dans le trou (0) du support et, suivant une
5 forme de réalisation, ces moyens sont constitués par un tenon (13) prévu sur une des extrémités de l'anneau interrompu (1) et un trou correspondant (13A) pratiqué dans l'autre extrémité, lesdites extrémités étant taillées selon une enture (figures 4 et 5).

10 Dans la forme de réalisation de la figure 6, les deux branches restent accolées du fait d'une disposition d'emboîtement comportant deux portions de nervures (14), chacune destinée à pénétrer dans une gorge correspondante (15).

15 Chaque extrémité de l'anneau interrompu comporte une nervure (14) et une gorge (15) dans le prolongement l'un de l'autre mais de manière opposée par rapport à l'autre extrémité de l'anneau interrompu.

Les moyens (13-13A) comme les moyens (14-15)
20 s'opposent à un désaccouplement transversal vers l'extérieur et il doit être remarqué que les branches elles-mêmes s'opposent à un désaccouplement vers l'intérieur, celles-ci pouvant glisser le long du plan d'accolement (P) mais s'opposant l'une à l'autre perpendiculairement à ce
25 plan.

Le fonctionnement général d'un collier d'encliquetage selon l'invention, au moment de son introduction par serrage de l'anneau élastique interrompu (1) se produit de la façon suivante :

30 - lors de l'introduction, le serrage exercé sur l'anneau produit un débattement des branches (2) et (3) de part et d'autre du plan d'accolement (P) ;

- le serrage sur l'anneau étant relâché, à la fin de l'introduction, chaque branche (2) et (3) trouve,
35 chacune, deux points d'application contre le bord du trou

5

à la fois par son extrémité libre (6) et par sa portion (7) proche de sa naissance suivant deux régions d'application opposées, le débattement des branches se faisant en sens inverse de celui se produisant à l'introduction
5 par le serrage de l'anneau.

Le plan d'accolement est respecté du fait de la présence des moyens d'emboîtement, ce plan d'accolement n'interdisant nullement les débattements des deux branches qui se font de part et d'autre de ce plan.

10 Il est bien entendu, enfin, que la présente invention n'a été décrite et représentée qu'à titre d'exemple préférentiel et qu'on pourra apporter des équivalences dans ses éléments constitutifs sans, pour autant, sortir du cadre de l'invention.

REVENDICATIONS

1. Collier de retenue pour câbles, fils, faisceaux ou autres, lequel collier est encliquetable dans une ouverture (O) pratiquée dans un support (S) et
5 du type comportant un collier proprement dit sous la forme d'un anneau élastique interrompu (1), deux branches d'encliquetage s'étendant chacune depuis une des deux extrémités de l'anneau interrompu et deux ailerons (4) d'appui sur le support, caractérisé en ce que chacune de
10 ces branches (2-3) d'encliquetage est coudée sur elle-même vers l'intérieur au moins une fois, pour que son extrémité libre (6) puisse venir s'appliquer contre le bord du trou pratiqué dans le support ou derrière ledit support, la portion (7) de la branche proche de sa naissance trouvant un point d'appui,
15 également contre le bord du trou, mais en une région opposée à la région d'application de ladite extrémité libre de la branche, les deux branches d'encliquetage prenant par ailleurs naissance sur les extrémités de l'anneau interrompu, de manière à ce qu'elles puissent
20 glisser de part et d'autre d'un plan d'accolement (P) sans se rencontrer dans leur débattement.

2. Collier selon la revendication 1, caractérisé en ce que le coude (5) considéré est réalisé sensiblement dans la partie centrale de la branche.

25 3. Collier selon l'une quelconque des revendications 1 et 2, caractérisé en ce que chaque branche montre un autre coude (8) dans une région proche de son extrémité libre (6) de manière à former une sorte de patin incliné vers l'intérieur (9) susceptible de buter, soit par
30 sa partie inclinée, contre le bord du trou pratiqué dans le support, soit par son bout contre la face arrière du support.

4. Collier selon l'une quelconque des revendications 1 à 3, caractérisé en ce que chaque branche montre encore un autre coude (10), dans sa portion (7) proche
35 de sa naissance, afin de réaliser une surface d'appui améliorée (11) contre le bord du trou.

5. Collier selon la revendication 4, caractérisé en ce que le dernier coude (10) présente, sur l'extérieur;

un bec d'appui (12) contre le bord du trou.

6. Collier selon l'une quelconque des revendications 1 à 5, caractérisé en ce que des moyens d'emboîtement (13-13A) (14) et (15) sont prévus pour éviter le
5 désaccouplement transversal des branches lors de l'introduction dans le trou (0) du support.

7. Collier selon la revendication 6, caractérisé en ce que les moyens d'emboîtement sont constitués par un tenon (13) prévu sur une des extrémités de l'anneau
10 interrompu (1) et un trou correspondant (13A) pratiqué dans l'autre extrémité, lesdites extrémités étant taillées selon une enture.

8. Collier selon la revendication 6, caractérisé en ce que chaque extrémité de l'anneau interrompu comporte
15 une nervure (14) et une gorge (15) dans le prolongement l'un de l'autre mais de manière opposée par rapport à l'autre extrémité de l'anneau interrompu.

1/3

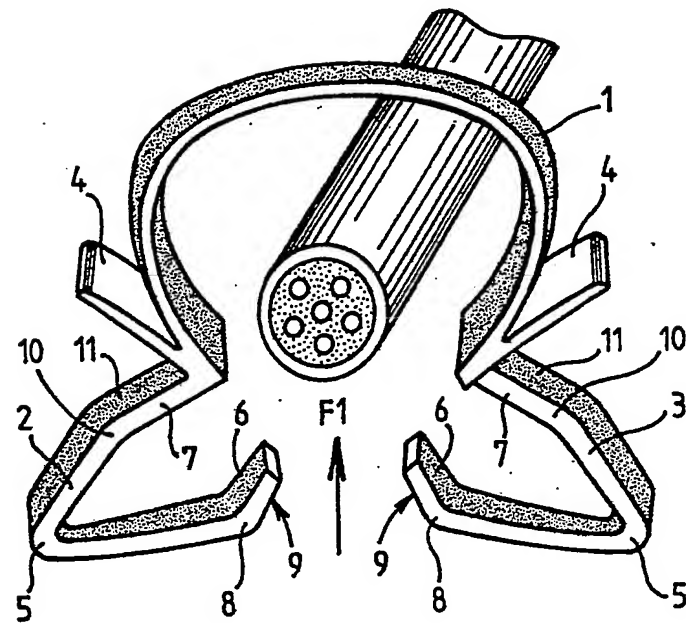


FIG. 1

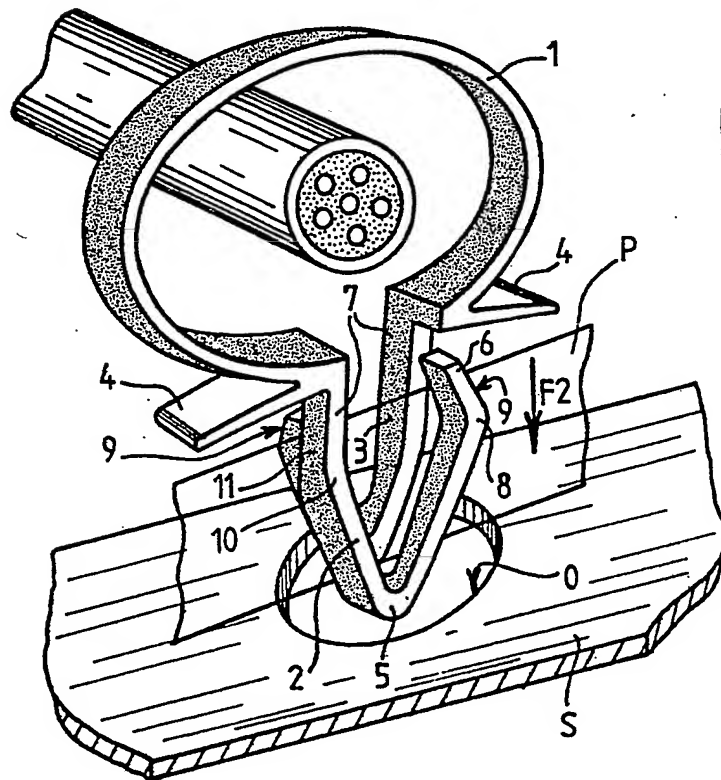


FIG. 2

2/3

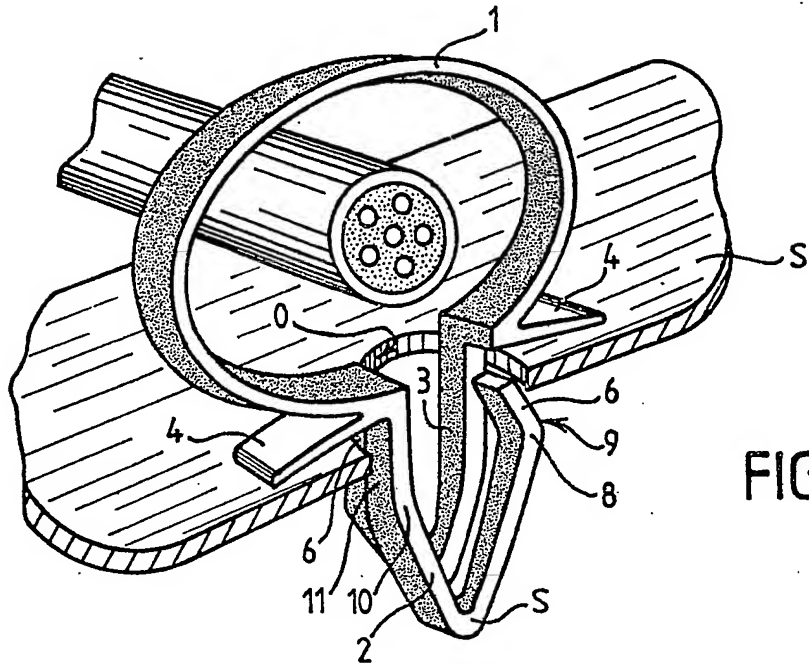


FIG. 3

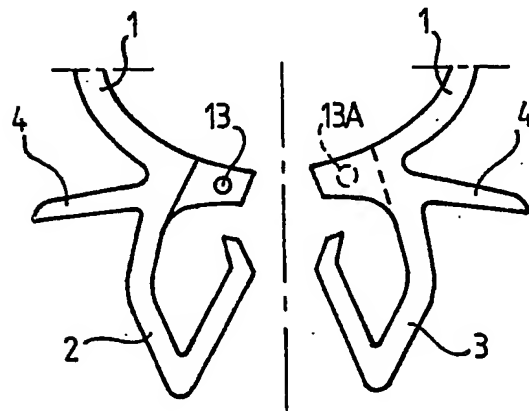


FIG. 4

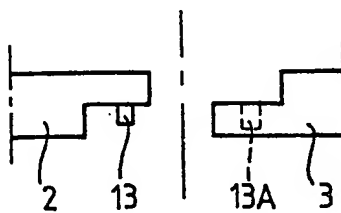


FIG. 5

3/3

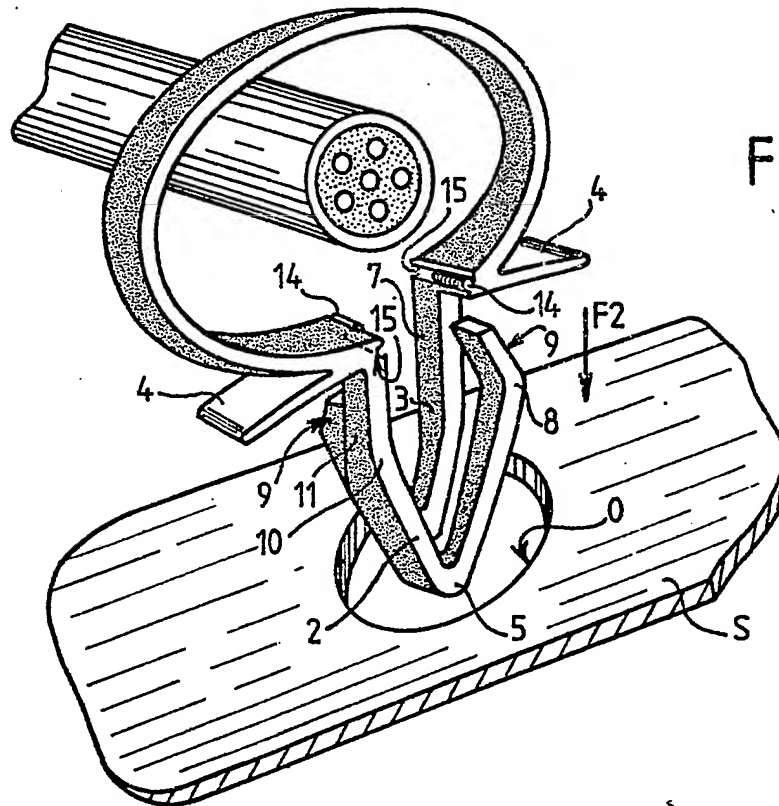


FIG. 6

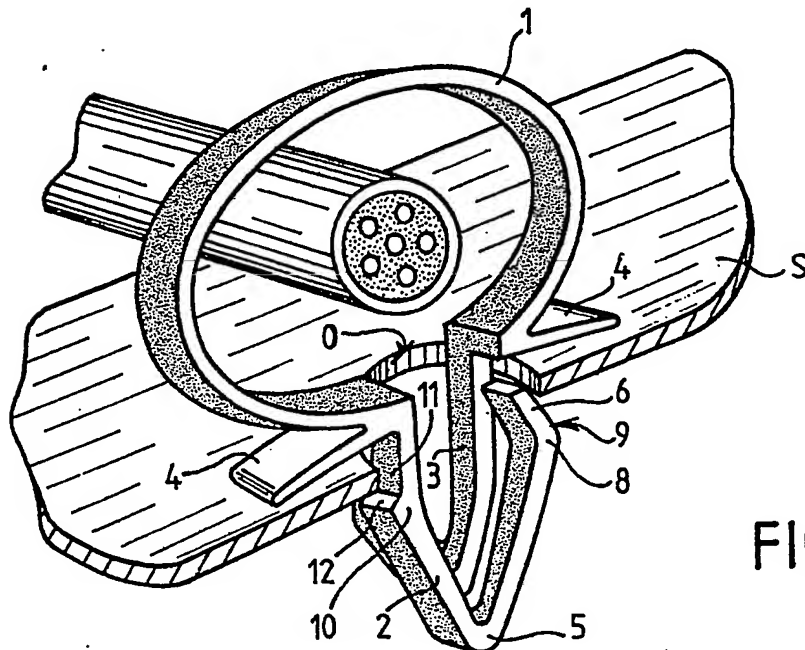


FIG. 7